

Ein neuer Vertreter der Musophagidae (Aves) aus dem Chattium von Gaimersheim bei Ingolstadt (Bayern)

Von PETER BALLMANN, Bonn¹⁾

Mit 2 Abbildungen

Zusammenfassung

Aus dem Chattium von Gaimersheim wird ein fossiler Vertreter der heute endemisch afrikanischen Familie der Musophagidae beschrieben. Es handelt sich zwar um eine bisher nicht bekannte Form, jedoch erlaubt die Spärlichkeit des Materials keine Gattungs- und Artdiagnose.

Summary

A new member of the Musophagidae (Plantaineaters, today confirmed to the Ethiopian region), is described from the Chattium of Gaimersheim, near Ingolstadt (Bavaria). The fossil is considered to be too fragmentary to allow a generic or specific diagnosis.

Material und Fundort

Das hier beschriebene Fossil stammt aus der durch ihre Säugetierreste bekannt gewordenen Spaltenfüllung von Gaimersheim. Es handelt sich um die proximale Hälfte eines linken Humerus eines Vogels und wird in der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie unter der Sammlungsnummer 1952 II 3290 aufbewahrt.

Die Spaltenfüllung von Gaimersheim wurde erstmals von DEHM (1937) bekannt gemacht. Der von ihm vorgenommenen Alterseinstufung in das untere Chattium ist bis heute nicht widersprochen worden (FAHLBUSCH 1970, S. 19, 77). In der genannten Arbeit von FAHLBUSCH findet sich ein Überblick über die Literatur über Gaimersheim und ihre wesentlichen Ergebnisse.

Maßangaben

Da es sich bei dem vorliegenden Fossil um einen Humerus eines Vertreters der Musophagidae (Bananenfresser, Turakos) handelt, werden die Maßangaben im Vergleich mit den entsprechenden Maßen eines Exemplares von *Corythaecola cristata*

¹⁾ Dr. PETER BALLMANN, Institut für Bodenkunde, 53 Bonn, Nußallee 13.

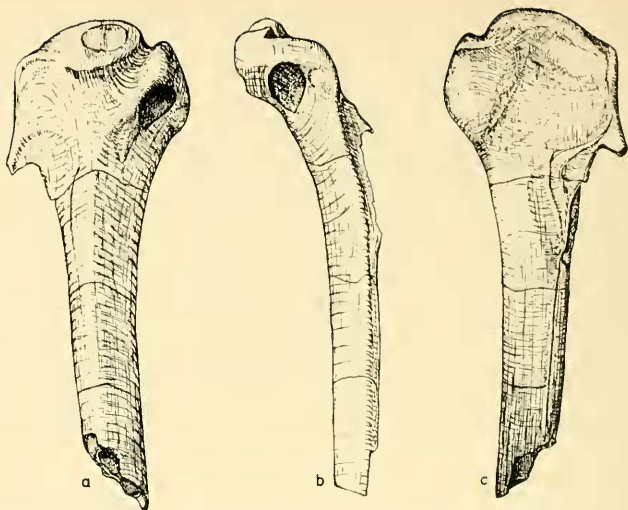


Abb. 1: Linker Humerus von *Musophagidarum* gen. et. sp. indet. aus Gaimersheim:
a = Caudalansicht, b = Ventralansicht, c = Cranialansicht; $\times 1,5$.

ta (VIEILLOT) gegeben. Diese Art ist die größte heute lebende der Familie und ist in den Wäldern West- und Zentralafrikas verbreitet (BANNERMAN 1953, S. 560).

Corythaeola cristata

Fossil von Gaimersheim

A = 74,4 mm

A = —

B = 17,5

B = 22 mm

D = 6,5

D = 8,5

G = 30

G = 29

A = Länge (vom caput articulare zum distalen Rand des condylus ulnaris).

B = Breite des proximalen Gelenkkopfes (vom Ansatz des musculus scapuli-humeralis posterior zum dorsalen Rand der crista pectoralis).

D = Schaftbreite (dorso-ventraler Durchmesser unmittelbar distal der crista pectoralis).

G = Länge (vom caput articulare zum distalen Ende der crista pectoralis).

Beschreibung und Einordnung in das System

Die Zahlen beziehen sich auf die schematische Abbildung Fig. 2.

Die für die Bestimmung und Beschreibung verwendeten osteologischen Ausdrücke sind aus MILNE-EDWARDS (1867—71) übernommen und wurden vom Verfasser bereits an anderer Stelle erklärt (BALLMANN 1969a, 1969b).

1. Incisura collaris distal geöffnet
2. Fossa pneumoanconea von der margo interna abgesetzt, nicht eingetieft, sondern in die Knochenoberfläche eingeschnitten
3. Ansatz des musculus supracoracoideus undeutlich auf der Cranialseite des tuberculum externum
4. Ansatznarbe des musculus scapuli-humeralis posterior breit und flach
5. Ansatzfläche des musculus scapuli-humeralis anterior schwach erhaben, distal und dorsal der fossa pneumoanconea
6. Ansatzfläche des musculus deltoideus maior bildet eine rundliche flache Grube zwischen dem proximalen Teil der crista pectoralis und der margo posterior.
7. Ansatznarbe der musculi latissimi dorsi schwach ausgeprägt
8. Margo posterior kantig ausgebildet
9. Craniale Synovialgrube queroval
10. Sulcus transversus grubenförmig und auf den ventralen Teil der Cranialfläche beschränkt
11. Facies bicipitalis auf die Ventralseite des Humerus gezogen, schmal und kurz
12. Sulcus nervi musculi coraco-brachialis anterioris undeutlich

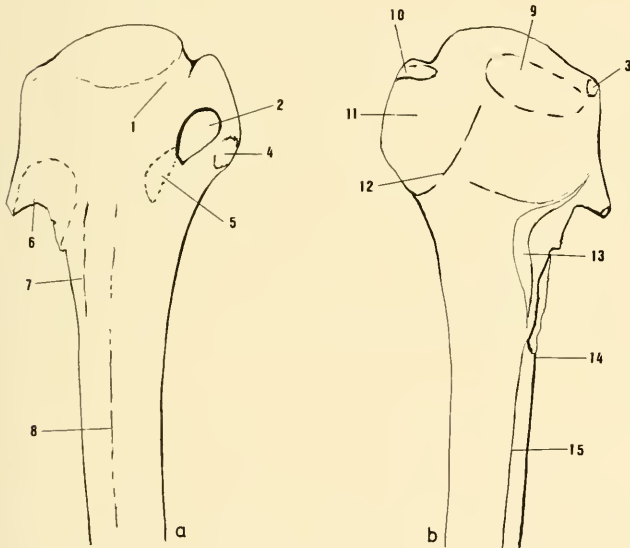


Abb. 2: Linker Humerus von *Musophagidarum* gen. et sp. indet. aus Gaimersheim:
a = Caudalansicht, b = Cranialansicht (schematisch).

13. Die Ansatzlinie des musculus pectoralis verläuft relativ weit ventral und ist in ihrem proximalen Teil konvex nach dorsal gekrümmt.
14. Die crista pectoralis läuft weit nach distal
15. Linea anterior musculi deltoidei gut ausgebildet
16. Margo interna stark konkav, margo externa schwach konvex, margo posterior stark konkav (vgl. Abb. 1).

Merkmale 1, 2, 4, 7, 12, 15 erlauben eine Einstufung in die Ordnung der Cuculiformes (Kuckucksvögel), welche zwei Familien umfaßt: die der Cuculidae (Kuckucke) und die der Musophagidae (Bananenfresser). Merkmale 3, 9, 14 und 16 sind bei den Cuculidae anders ausgebildet, als bei dem Fossil von Gaimersheim, das auch in diesen Punkten mit den Musophagidae übereinstimmt.

In einer weiteren Reihe von Merkmalen zeigen beide Familien nur geringfügige Unterschiede, so ist bei den Cuculidae die Ansatzfläche des musculus scapuli-humeralis anterior (5) ebenso ausgebildet, wie bei den Musophagidae, jedoch etwas weiter ventral gelegen, der sulcus transversus (10) ist bei gleicher Lage bei den Cuculidae stärker eingetieft, usw.

Beziehungen und Unterschiede

Aus dem Vorhergegangenen wird deutlich, daß die größere Schwierigkeit nicht im Bestimmen des Bauplans liegt, dessen systematisches Äquivalent in unserem Falle in Ordnung ist, sondern in der generischen und spezifischen Abgrenzung gegen die anderen Vertreter des gleichen Bauplans.

Eine Gegenüberstellung mit Vertretern sämtlicher rezenter Gattungen der heute endemisch aethiopischen Musophagidae (*Corythaeola*, *Crimifer*, *Corythaixoides*, *Tauraco* und *Musophaga* MOREAU 1964) zeigte, daß bereits aufgrund der Größe die fossile Form nur mit der größten lebenden Art *Corythaeola cristata* verglichen werden darf (siehe Maße). Es ergeben sich eine Reihe morphologischer Unterschiede: gegenüber *Corythaeola cristata* bei der fossilen Form ist die margo posterior stärker betont und damit der Querschnitt des Humerus eckiger, der sulcus transversus tiefer, die crista pectoralis ausladender und die craniale Synovialgrube flacher.

Bei der starken osteologischen Geschlossenheit der Familie rechtfertigen die geringen Unterschiede gegenüber *Corythaeola* die Annahme, daß es sich hier um eine uns noch nicht bekannte Gattung handelt. Einer Gattungsdiagnose sollte jedoch mindestens ein vollständig erhaltenes Skelettelement zugrunde liegen, da wir sonst Gefahr laufen, fossile Formen überhaupt nicht mehr miteinander vergleichen zu können.

Ein Vergleich mit der einzigen bisher bekannten fossilen Art der Musophagidae (*Musophaga meini*, BALLMANN 1969a) ist bereits nicht möglich, da von dieser der Humerus nicht bekannt ist.

Herrn Prof. Dr. R. DEHM, der mir das Fossil zur Bearbeitung anvertraut hat, möchte ich herzlich danken. Mein Dank gilt ebenso drei weiteren Herren: Herrn Dr. R. F. VERHEYEN (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brüssel), der mir nicht nur die umfangreiche Skelettsammlung des genannten Instituts zur Verfügung stellte, sondern mir auch ein Alkoholexemplar von *Ruwenzorornis* (*Tauraco*) *johnstoni* zum Sezieren überließ; Herrn Dr. R. H. PARKER, Kurator für Ornithologie der Universität Ibadan (Nigeria), der mir ein Skelett der Art *Crimifer piscator* schickte; Herrn Dipl.-Phys. F. KLENGER, der in Westafrika einen leider nicht näher bestimmten Musophagiden für mich sammelte.

Literaturverzeichnis

- BALLMANN, P., 1969a: Les oiseaux miocènes de La Grive-Saint-Alban. (Isère). — *Geobios* n° 2, 157—204, T. 13—15, Lyon
- BALLMANN, P., 1969b: Die Vögel aus der altburdigalen Spaltenfüllung von Wintershof (West) bei Eichstätt in Bayern. — *Zitteliana* 1, 5—60, 14 Abb., T. 1—2, München
- BANNERMAN, D. A., 1953: The birds of West and Equatorial Africa. — 2 Bde., 1526 S., 433 Abb., 54 T. (Oliver and Boyd) Edinburgh
- DEHM, R., 1937: Neue tertiäre Spaltenfüllungen im südlichen Fränkischen Jura. — *Zbl. Min. etc.*, Abt. B, 1937 (9), 349—369, Stuttgart
- FAHLBUSCH, V., 1970: Populationsverschiebungen bei tertiären Nagetieren, eine Studie an oligozänen und miozänen Eomyidae Europas. — *Abh. Bayer. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl. N. F.* 145, 1—136, 42 Abb., 26 Tab., 11 Taf., München
- MILNE-EDWARDS, A., 1867—71: Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à la histoire des oiseaux fossiles de la France. — 2 Bde. Text + 2 Atl. (Masson) Paris
- MOREAU, R. E., 1964: „Turaco“ in „A new Dictionary of Birds“ (ed. A. Landsborough Thomson) 928 S., 48 T. (Nelson), London